

---

# 重庆产业集群现状及发展对策研究

杨占锋<sup>1</sup> 苏伟豪 李金玲 孙 建

(重庆工商大学长江上游经济研究中心, 重庆 400067)

**【摘要】:**文章利用重庆 2001-2007 年的统计数据,通过区位商的计算判别产业集群的方法,分析了重庆一、二、三产业在经济发展过程中所呈现出的地方专业化程度,并在此基石上重点分析和研究重庆制造业产业集群的现状,发现其在培育与发展过程中存在集群专业化和创新能力不足及产业链条、服务机制不完善等突出问题,从而给出要加强、加快集群中民企的发展和创新能力升级,促进和提高集群专业化优化和集群配套的一系列服务机制的适合重庆地区产业集群发展的战略对策。

**【关键词】:**区位商;产业集群;工业化;经济发展;积聚

**【中图分类号】:**F270 **【文献标识码】:**B **【文章编号】:**1007-9734(2009)05-0062-05

## 一、引言

重庆作为我国的老工业基地,在国防、军工、机械制造、金属材料、医药、农业等方面都具有良好的基础,尤其在制造业方面具有比较优势。但随着近年来西部整体老工业基地在全国地位的持续下降,失业率上升,高新技术产业的发展缓慢,制造业竞争力逐渐减弱,重庆也在不同程度上呈现出较明显的产业空洞化现象。这对于重庆充分利用中央直辖、三峡工程、西部大开发这三大历史机遇,发挥西部经济桥头堡的作用来说,将成为一个很大的障碍和阻力。如何提升重庆在西部的经济地位关键在于重庆怎样走好新型工业化道路。

重庆是一个大城市带大农村的特殊直辖市,只有结合自身优势走新型工业化道路,加快产业结构的升级换代,才能在西部大开发中抓住机遇重建其厚重工业大厦,打造成西部地区的重要经济增长极。

本文主要是从新型区域经济发展理论—产业集群的视角,简要分析重庆产业集群发展现状及存在的问题并就如何发展培育重庆产业集群提出了初步建议。

这对于重庆参与国际产业竞争,推进重庆的工业化与城市化,实现重庆经济跨越式的发展有着重要的现实意义。

## 二、推进重庆新型工业化进程的有效途径

产业集群自最近一二十年在学术界和政府部门引起高度重视以来,许多国家都制定了产业集群研究计划,确定并实施了集群发展战略,中国也不例外。它构成了当今世界经济的基本空间构架,已成为全球性的经济发展潮流,而且国内外实践也证明产业集群是有效的区域发展理论。作为一种独特的产业组织形式,产业集群能增强组织中企业的创新能力和竞争力,打造企业

---

<sup>1</sup>收稿日期:2009-07-23

基金项目:重庆市教委科技研究基金项目(KJ080714)

作者简介:杨占锋,男,山西临汾人,硕士,研究方向为对外贸易与区域经济发展。

---

品牌，从而提高增长速度、市场占有率和生产率，迅速提升产业竞争优势和区域竞争力，推进工业化进程。由此可见，产业集群是加快重庆新型工业化进程的有效途径。

### 1. 重庆优势产业的整体现状

从 20 世纪 90 年代开始，产业集群在我国兴起和快速发展，出现了集群数量和质量上的不相匹配，而且关于产业集群的识别在理论和实践上还未形成统一的标准。

本文主要运用 LQ 系数 (即区位商) 方法来判断区域是否存在产业的集聚现象，常用测定指标有总产值、增加值、销售收入等，文中所有的数据指标以总产值为准。其原始数据分别来自《中国统计年鉴》和《重庆统计年鉴》各年度的数据，区位商 (LQ) 的计算公式为：

$$LQ_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum_i X_{ij}}{\sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij}}$$

式中，i 表示第 i 产业；j 表示第 j 地区； $X_{ij}$  表示第 j 地区的第 i 产业的产值指标。

区位商越大意味着该地区该产业的地方专业化程度越高，比较优势越明显。 $LQ_{ij} > 1$  时，表明该地区该产业具有比较优势，地方专业化程度很高； $LQ_{ij} = 1$  时，表明该地区该产业处于均势； $LQ_{ij} < 1$  时，表明该地区该产业处于比较劣势，未形成地方专业化生产。

由于重庆地处西部地区，属于我国欠发达区域，下表 1 和表 2 可以看出，第一产业和第三产业的区位商都只接近于 1 其产业发展属于一般水平，区域优势还没有体现出来，在此不做深入的分析。

表 1 重庆第一产业(农业)区位商

| 年份   | 第一产业 | 农业   | 林业   | 牧业   | 渔业   |
|------|------|------|------|------|------|
| 2001 | 1.01 | 1.05 | 0.72 | 1.18 | 0.33 |
| 2002 | 1.01 | 1.05 | 0.78 | 1.17 | 0.34 |
| 2003 | 0.98 | 1.10 | 0.71 | 1.13 | 0.35 |
| 2004 | 1.00 | 1.09 | 0.82 | 1.12 | 0.35 |
| 2005 | 1.01 | 1.09 | 0.83 | 1.12 | 0.35 |
| 2006 | 0.91 | 1.05 | 0.93 | 1.17 | 0.33 |
| 2007 | 0.89 | 1.10 | 0.94 | 1.11 | 0.28 |

数据来源：原始数据来自《中国统计年鉴》、《重庆统计年鉴》各年度，经作者整理。

表 2 重庆第三产业(服务业)区位商

| 年份   | 第三产业 | 交通运输、<br>仓储和邮政业 | 批发和零售 | 金融业  | 房地产业 |
|------|------|-----------------|-------|------|------|
| 2001 | 0.93 | 0.74            | 0.88  | 0.89 | 0.94 |
| 2002 | 0.93 | 0.75            | 0.85  | 0.89 | 0.94 |
| 2003 | 0.93 | 0.74            | 0.84  | 0.86 | 0.97 |
| 2004 | 0.96 | 0.72            | 0.87  | 0.87 | 0.96 |
| 2005 | 0.96 | 1.14            | 0.96  | 0.82 | 0.99 |
| 2006 | 0.96 | 1.15            | 0.97  | 0.76 | 0.92 |
| 2007 | 1.49 | 1.10            | 1.04  | 0.65 | 1.02 |

数据来源：原始数据来自《中国统计年鉴》、《重庆统计年鉴》各年度，经作者整理。

注：由于第三产业行业门类复杂，划分也有差异，在此主要采用《中国统计年鉴》中关于第三产业中代表性的行业进行分析。

## 2 重庆制造业集群的计算分析

2007 年在重庆的制造业中，区位商( $LQ>1$ )的行业有 8 个(见表 3)分别为烟草制造业( $LQ=1.54$ )、印刷业和记录媒介的复制( $LQ=1.18$ )、医药制造业( $LQ=1.50$ )、非金属矿物制品业( $LQ=1.13$ )、有色金属冶炼及压延加工业( $LQ=1.64$ )、交通运输设备制造业( $LQ=5.41$ )、仪器仪表及文化、办公用机械制造业( $LQ=1.30$ )和废弃资源以及废旧材料回收加工业( $LQ=1.22$ )，这些行业的地方专业化程度很高，其区域比较优势也很明显。

因此，在坚持科学发展观的基础上，根据重庆的制造业方面的比较优势，科学地制定区域性产业集群发展规划，实施产业集群化发展战略，更好更快地加快重庆新型工业化的发展进程。

表 3 重庆第二产业(工业)部分产业的区位商

| 产业类别             | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 烟草制品业            | 0.70 | 1.46 | 1.54 | 1.44 | 1.63 | 1.61 | 1.54 |
| 印刷业和记录媒介的复制      | 1.03 | 0.97 | 0.75 | 0.75 | 0.84 | 0.88 | 1.18 |
| 医药制造业            | 1.70 | 1.62 | 1.47 | 1.48 | 1.70 | 1.53 | 1.50 |
| 非金属矿物制品业         | 2.06 | 1.25 | 1.36 | 1.24 | 1.36 | 1.12 | 1.13 |
| 有色金属冶炼及压延加工业     | 1.26 | 1.43 | 1.49 | 1.45 | 1.67 | 1.70 | 1.64 |
| 交通运输设备制造业        | 3.54 | 4.94 | 5.08 | 5.19 | 5.41 | 5.49 | 5.41 |
| 仪器仪表及文化、办公用机械制造业 | 4.84 | 1.93 | 1.71 | 1.51 | 1.51 | 1.44 | 1.30 |
| 废弃资源和废旧材料回收加工业   | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 2.41 | 1.58 | 1.39 | 1.22 |

数据来源：原始数据来自《中国统计年鉴》、《重庆统计年鉴》各年度，经作者整理。

根据上表的数据分析可以看出，重庆制造业中已初具产业集群的有：

#### (1) 摩托车产业集群

依据老工业基地较为完善的工业配套体系，重庆已经形成以摩托车价值增值过程即研发、采购、制造、营销、售后服务等过程相互联系、相互依赖的各种组织，包括整车企业、配件厂、原材料厂、专利代理机构、信息情报机构、摩托车研究机构、培训机构、摩托车行业协会、科技服务中介机构以及提供法律会计服务的组织等一条龙的完整产业链条和行业协调、销售运输、信息集散等服务体系，涌现出嘉陵、建设、力帆、宗申、隆鑫等摩托车著名品牌，并初步形成全国最大的摩托车生产基地、出口基地和产品集散地。初具雏形的摩托车产业集群正在重庆形成。

#### (2) 汽车产业集群

目前，重庆的汽车产业已建成健全的车型体系，从微型车、轿车、商用车、重型卡车到客车、改装车的多品种发展格局，在全国汽车业中都是最为完备的，品牌优势较为明显，汽车产销规模全国名列前茅。除福特、铃木、五十铃、斯太尔这些国际品牌外，长安、庆铃、红岩也已成为国内知名度很高的品牌。重庆汽车产业除了围绕汽车生产销售发展出上千家零部件协作配套供应企业、车辆销售维修保养企业、物流公司、行业协会等同时拥有以重庆大学、重庆交通学院、重庆汽车研究所、机械部第三设计院等为代表的汽车研发机构，拥有国家级的“中国重型汽车质量检测中心”和“中国客车质量检测中心”以及重庆大学的国家级“传动实验室”而且重庆大学和重庆工业学院设有汽车专业可以源源不断地为汽车工业培养专业人才。这些相关企业都集中于重庆主城区及其周边地区，相互之间联系十分紧密，已形成了汽车产业集群雏形。

#### (3) 取器仪表产业集群

重庆仪器仪表业已形成以中国四联仪器仪表集团有限公司为主体的行业体系，有工业自动化仪表及控制系统、分析仪器及成套系统、电工仪器仪表、光学仪器、电子功能材料、微电子器件、试验设备、仪表工艺装备、汽车摩托车仪表等 9 大类主导产业，是我国最大的仪器仪表产、学、研基地之一。以 DC<sup>°</sup> 系统为主的工业自动化控制装置和仪器仪表、以复合材料为代表的电子功能材料、以专用集成电路为代表的微电子器件等处于国内领先地位，记录仪、智能变送器、水质分析仪器及成套装置、核电加热器、电动执行器、光学显微镜、厚膜专用集成电路、贵金属材料、车用拉索等产品接近或超过国际先进水平，其中大部分产品产销量居国内第一位，是中国最大的自控系统集成和最大的工业控制设备供应基地之一。可见，全国最大的仪器

---

仪表产业集群，正在中国西部的重庆形成。

#### (4) 耽工产业集群

作为全国重要的化工生产基地之一，重庆的化工产业形成了以长寿、涪陵、万州三地为主的化工产业发展“金三角”其中长寿的化工产业最为典型。凭借雄厚的工业基础，长寿的天然气化学工业在西部乃至全国都有着重要地位，是中国西部最大的天然气化工基地，天然气化工产品总量居国内市场第一位。而且基本形成了化学工业、机械制造、金属冶炼、食品加工等产业，其中化学工业已成为重庆工业的支柱产业之一。四川维尼纶厂、扬子江乙酸公司、长寿化工公司、长风化工厂、重庆天然气净化厂等大中型企业集中了国内规模最大的天然气化工装置，天然气化工产品总量居国内市场第一位，掌握了天然气制乙炔、甲醇低压梭基合成醋酸等系列领先国际水平的技术，拥有上万名天然气化工专业技术人才，能够生产包括醋酸乙烯、甲醇、聚乙烯醇、醋酸、氯丁橡胶、苯胺、光气等 26 个系列，数百种产品。万州盐气化工基地，以盐气化工产业为龙头。涪陵化工基地，以重庆建峰化工总厂、重庆天原化工总厂等为核心，主要生产化肥及化工原料。由此可以看出，以三大化工产业基地为基础的化工产业集群也正在重庆形成。

#### (5) 生物医药产业集群

重庆在生物医学工程产业方面具有较强的势力，拥有重庆大学、第三军医大学、重庆医科大学等一批重点大学和国家级科研机构，以及重庆华邦制药、药友制药、太极集团、重庆中药总厂等医药生产企业和重庆海扶(HIFI)技术有限公司、重庆永通信息工程实业有限公司等医疗器械企业近 80 家，初步形成了以高校、科研院所和中小企业为主体的生物医学工程创新集群。其医药工业产品涉及化学药品原料、化学药品制剂、中药饮片、中成药、生物与生化制药、兽用药品、卫生材料及医药用品、制药专用设备、医疗仪器设备及器械制造等，逐步形成以生物医药为主较为完善的药品生产流通体。

### 三、重庆产业集群发展过程中的问题

以上分析可以看出，重庆制造业产业集群发展已初具规模、初具特色、初具影响，而且有的产业已发展成重庆的主导产业，其效益与效应正在显现并呈扩展之势。在此过程中，一些问题也逐渐暴露出来，应引起足够的重视，从而合理制定集群发展战略。

#### 1. 国有经济主导导致非公有制经济发展缓慢，缺乏专业化分工与协作机制

重庆作为我国的老工业基地，其经济发展的最初阶段具有较强的计划经济色彩，市场化程度不高；而且国有经济比重过高，导致非公有制经济发展缓慢，从而使产业集群中的企业，尤其是私营中小企业在某些产业环节上为大企业提供专业化供应配套的能力不足，甚至集群内企业间的相互业务关联都很少。以致集群内部企业间的相互支援、相互依存的专业化分工协作的产业网络都未形成，大多数产业集群内企业所需的零配件特别是关键性的配件都是从其他地方购进的，没有充分发挥集群的优势和竞争力。

#### 2 集群内未形成一条完整的产业链，缺乏产业自身发展的内在机制

从重庆产业发展来看，分工与专业化程度不高，产业前后关联效应不强。多数企业起点低、规模小以及广泛存在低水平重复和过度竞争的情况，产业集群之间和内部企业的分工和专业化必然受到限制，每个产业集群中的企业都不同程度地存在追求“小而全”的倾向。

这不仅影响有潜力的大企业的生长也削弱了小企业的盈利能力和发展空间，阻碍了产业链的延伸，从而危及产业集群的自

---

我发展和集群竞争力的提高，没有形成集群中产业自身发展的内在机制。

### 3 集群内的企业创新能力不足，技术协作较差

从整体上看，重庆的产业集群还主要是以低成本为基础的聚集，而不是以创新为基础，其创新能力与参与国内外竞争的要求不适应，企业规模偏小，产品档次整体偏低。

虽然有的产业集群具有一定的科研和技改能力，大企业还有自己的“技术中心”和开发基地，但产业集群的整个产业链上尚未形成自主开发的体系和力量，集群内企业间的技术协作能力较差。

### 4 缺乏完善的社会服务体系和内部环境机制

重庆产业集群缺乏公益性产品开发服务和信息服务以及其他配套服务，一些科技中介机构与产业脱节，与此同时，与集群相配套的其他社会服务体系如行业协会、金融担保体系、信用体系等几乎缺位，从而使得集群中的企业根本无法真正享受到集群带来的规模经济，成本无法降低。

集群内部的环境也制约了集群的发展。重庆经过二十多年的经济体制改革，社会主义市场经济体制的基本框架已初步建立，但还很不完善，金字塔式的企业组织结构还相当突出，各自为政、条条或块块自成体系的现象还相当普遍。

集群缺乏集体行动规则和规范，而且在许多产业集群内，企业之间缺乏必然的产业联系，难以形成各种能够推动企业有效互动和相互促进的正式和非正式的公共机制。

## 四、重庆产业集群发展的战略思考

产业集群是当今产业发展的重要特征之一，是提升产业竞争力的重要方式，是增强区域综合竞争能力的重要途径。针对在产业集群形成过程中所出现的问题，重庆应借鉴国内外(尤其是国内沿海地区)产业集群的成功经验，制定适合重庆地区的产业集群战略，解决该地区出现的产业空洞化现象，加快重庆地区新型工业化进程。

### 1. 加快激活民间资本，通过大力发展民营企业使其融入优势产业集群中

由于历史原因，重庆的国有企业占有很大的比重。从上文的分析可以看出，重庆的民营企业还远远没有发展起来，所拥有的民营企业数量低于全国的平均水平。而我国沿海地区的产业集群基本上都是由非公有制企业组成的，而且主要集中在小企业，其中大多是民营企业，它们对推动地方产业集群和经济增长作出了很大的贡献。

因此，重庆应该放手让民营企业发展，调动民营企业办工厂，推动产业集群化、链条化发展，鼓励民营企业投资意愿，进一步为民间投资发展创造新机遇，放宽民营资本进入领域，拓宽民营企业的融资渠道，改善融资环境，切实维护民营企业的合法权益。

### 2 加强集群内企业专业化分工，不断完善和修复集群的产业链

从重庆已形成的产业集群来看，大多是一些小规模的企业，而且企业的集中度偏低，造成集群中产业链的短缺和不完整。因此，必须加强集群内现有企业的专业化分工和合作，同时还要新创造出若干承上启下的产业部门链环，实现断环接续。即在原有产业群体的基础上产生若干新兴产业部门，这样产生的新兴产业部门不仅创造了若干劳动力和人才就业岗位，而且还可以

---

吸引相应的资本和技术的投入，促进整个产业集群的升级换代，加强重庆产业集群的竞争力。

除此之外，集群内的支柱产业只有和区域内的其他产业形成有效的产业链，才能实现重庆经济的增长。否则，支柱产业不但不能成为支柱带动其他产业，其自身的发展也会受到限制，得不到长足的发展。

### 3 优先做好已有产业集群的创新与升级工作，鼓励产品创新及制度创新

重庆初具集群的产业已经经过了市场的检验，具有一定的市场竞争力。但是，随着产业集群的演进，可能因为同质竞争、合作不足、需求变化、产业转移、创新抑制等条件的变化而失去竞争优势。因此，为实现这些产业集群的可持续发展及优化升级，必须做好对已有产业集群的创新与升级。对已有集群内企业应深入实施“科教兴产”、“人才强业”战略，网罗各地专业性人才，鼓励人员积极进行新产品的开发研制。

此外，还应采取内生和外生相结合的制度创新模式，在积极吸引外资的前提下，重视内部投资，平等对待内部和外部投资，促进两者的有机融合。

### 4 优化集群的社会服务体系和内部环境机制

产业集群的自身发展离不开集群外服务机构的支撑和链接。行业协会作为产业集群中的重要角色之一，是众多规模较小的企业相互沟通的渠道，也是政府与企业沟通的平台，集群企业间、企业与地方政府间往往是通过协会而联成一个整体；行业性组织在规范同业竞争，维护全行业整体利益方面也起到了重要的作用，是集群新的竞争平台；以信息咨询、融资服务、技术服务、法律服务和人才培养等职能为主的中介服务机构以及配套的专业市场等也是中小企业集群生存不可缺少的条件。

因此重庆应借鉴国内外企业集群的经验通过引导、培育，逐步建立、健全行业组织和社会化服务体系。同时还要大力改革集群内的企业组织和企业间的公共机制，给集群内的企业创造一个良好的发展空间。

### 参考文献：

[1]王发明.产业集群的识别界定-集群度[J].经济地理 2008（1）33-37.

[2]徐小钦，杨红艳.我国汽车产业集群发展的对策研究-以西南地区重庆市汽车产业集群为例[J].科技管理研究，2008（1）：220-223

[3]盖全亮.产业集群的成因及其对西部地区的启示[J].北方经济，2008（3）28-29

[4]史晓菲，苏华.以产业集群促进西部地区经济发展[J].中国酿造，2008（8）：86-87

[5]李文清.中国西部产业集群发展的现状及对策研究[J].经济师，2007（1）：89-90

[6]范卿泽，王小明.比较优势理论与重庆特色产业的发展[J].重庆大学学报，2007（9）：154-158

[7]肖英.产业集群与西部地区跨越式发展[J].新疆社科论坛 2005（6）：46-49

[8]钟庭军，张晔.产业集聚、产业链及在西部产业发展中的运用[J].重庆工商大学学报，2005（10）：58-62

- 
- [9]徐小钦,张军,李强.重庆市摩托车产业集群的形成机理与技术创新战略研究例[J].探索,2004(2):113-116
- [10]魏守华,王缉慈,赵雅沁.产业集群:新型区域经济发展理论例[J].经济经纬,2002(2):18-21
- [11]蔡宁,吴结兵.企业集群的竞争优势:资源的结构性整合例[J].中国工业经济,2002(7):45-50
- [12]金祥荣,朱希伟.专业化产业区的起源与演化——一个历史与理论视角的考察例[J].经济研究,2002(8):74-95
- [13]庄严.产业集群研究——一般理论及其对大连高新技术产业园区的应用分析例[D].东北财经大学硕士学位论文,2002